

診療(依頼稿)

帝王切開の適応

—特にその施行率(帝切率)の上昇に関して—

弘前大学医学部産科婦人科学教室

品川 信良

青森県地方部会

安齊 栄一	小川 克弘	奥山 敏夫
小倉 秀彦	小坂 康美	佐藤 裕
関 一彦	高沢 哲也	高橋 秀身
長沢 一磨	西平 守美	蓮尾 豊
二神 種利		

秋田県地方部会

神部 憲一 竹下 敏光

Key words: Breech presentation · Cesarean section · Dystocia · Fetal distress · Insurance

はじめに—手術と適応

手術の適応というものは、決して固定したものではない。いや、固定したものであつてはならない。例えば新しい診断法の登場や新しい治療薬の開発などが手術の適応を広くしたり、逆に狭くしたりすることは珍しくない。例えば麻酔や輸液のめざましい進歩は、新生児の消化管に対する手術などを可能にした。他方、化学療法剤の進歩は、逆に、急性虫垂炎のうち多くのものを、手術の適応ではなくしてしまつた。

しかし、ごく一般的にいうならば、手術以外に適当な治療法が他にない場合には、手術の適応を何とかしてもつと拡げたいというのが、多くの外科系医師に共通の考え方である。しかし産科医だけは、別の立場をとつてきた。ほとんどすべての産科医は、分娩を自然現象の1つと考え、「自然産道から産まれさせることこそが、自分たち産科医の努め又は光栄ある天職である」と自らを戒め、更には、「自然は人為にまさる」と自分たちに言いかせてもきた。換言するならば、多くの産科医は、開腹手術、すなわち帝王切開の適応を拡げまいとして努力してきた。それは、「自然に反する」

とか「別に自然の道があるから」というだけの理由からではなく、帝王切開が母体に対してもたらず直接・間接の危険は、自然分娩の比ではなかつたからである。しかし母体側の危険や合併症は、近年きわめて少なくなつてきた。そこへもつてきて、人びとや社会一般の価値観やものの考え方の変化は、胎児側の予後をきわめて重視するようになり、ここに帝王切開の適応にも変化が現われ始め、その施行率(以下「帝切率」)はかつてない上昇を示しつつあることが、各方面で大きな話題になつている。

そこで、この帝切率上昇の原因を考えるとともに、帝切率の安易な上昇を防ぐことの必要性、及びその具体策などを考えてみたい。

帝王切開の適応

本論に入る前に、まず、帝王切開の適応そのものに関する代表的な考え方を、2～3、復習してみる。

1つは少し古くなるが、有名な H. Martius の産科手術書(Die geburtshilflichen Operationen)²⁾にある考え方で、同氏は帝王切開を、第1～4群に分けている(表1)。

表1 帝王切開の適応の分類

第1群：克服しにくい障害が自然産道内にあるとき（狭骨盤，CPD，横位など）
第2群：軟産道内にある（母体側の）危険を避けたいとき（軟産道内に癌，静脈瘤，血腫などがあるとき）
第3群：母体側に，急速遂娩を要する事態が起きたとき（前置胎盤による強出血，切迫子宮破裂などがあるとき）
第4群：胎児側に，急速遂娩を要する事態が起きたとき（臍帯脱出，子宮内胎児仮死などがあるとき）

表2 帝切の適応の最近の傾向

I. 一次帝切(妊娠中または分娩開始直後の帝切)-----前置胎盤，妊娠中の児心音悪化，極端な狭骨盤や骨盤の変形，CPD，前期破水(で子宮頸部がまだ固いとき)など
II. 開口期の帝切-----分娩第1期の遷延，胎児仮死など
III. (胎児)娩出期の帝切-----分娩第2期の遷延，胎児仮死，回旋異常など

これらのうち第1群及び第2群は，いわゆる計画帝切または選択帝切(elective sections)に属するが，第3群及び第4群は，緊急帝切(emergency sections)に属する。ここで指摘しておきたいことは，第1群及び第4群の適応が，近年特に拡がりつつあることである。

このほか最近では，分娩の進行期によつて分娩開始前に行われる一次帝切，開口期の帝切，(胎児)娩出期の帝切の3群に分けることもある。その概要は表2の如くである¹⁾。ここで注目していただきたいことは，(胎児)娩出期の帝切が近年ふえてきていることである。昔はこの時期は，もはや帝切の適応ではなく，鉗子分娩または吸引分娩の適応とされることが多かつた。

最近の帝切率

最近しばしば引き合いに出される数字であるが，アメリカ(合衆国)においては，1970年の帝切率は5.5%であつたが，1978年には15.2%に達し，その後も更に上昇の一途をたどっているという²⁾。残念ながらわが国全体の分娩に対する帝切率は，知りたくても知りようがないので，とりあえず私たちの身近のデータだけを紹介してみる。

表3は，青森県下及び秋田県北部の14施設における最近2年間の帝切率を表示したものである。1980年の帝切率は6.87%(4768例中328例)であつ

表3 青森県地方の医療機関における最近の帝切率

医療機関	1980年			1981年		
	分娩数	帝切数	帝切率	分娩数	帝切数	帝切率
A	390	20	5.12%	518	30	5.79%
B	449	48	10.69%	448	39	8.70%
C				344	22	6.39%
D	488	31	6.35%	706	70	9.91%
E	862	44	5.10%	723	47	6.50%
F				367	26	7.08%
G	323	11	3.40%	372	10	2.68%
H	319	19	5.95%	274	15	5.47%
I	248	19	7.66%	359	28	7.79%
J	447	27	6.04%			
K				539	38	7.05%
L	320	19	5.93%			
M	717	53	7.39%	683	69	10.01%
N	205	37	18.04%	174	28	16.09%
合計	4768	328	6.87%	5507	422	7.66%

たのに対し，1981年のそれは7.66%(5507例中422例)で，約0.8%の上昇がみられている。なお，この2年間の通算帝切率は7.29%(10275例中750例)であつた。

ここで注目されることは，上述のような(1)帝切率の上昇のほかに，(2)個々の施設によつて帝切率にはかなりの差があることである。実はこの14施設は，いずれも弘前大学関係者が働いている施設であり，お互いの交流はきわめて密であり，手術の適応などについてもかなりの「話しあい」や「標準化(standardization)」は進んでいるつもりであつたが，それでもなおかつ，このような差があつたことは，一つの驚きでもあつた。

なお，青森県から秋田県の北部にかけての地方というのは，種々の理由から，わが国においては，帝切率などの最も低い地域の1つではなかろうかと推定されるのであるが，その青森県などにおいてすら，帝切率はこの程度なのであるから，日本国内の先進的な地域においては，アメリカの15%の線に近づくどころか，既にこれを凌駕しているところも少なくないのではあるまいか，とも考えられる。事実今回の私たちの調査のなかにも，帝切率が既に15%を越えている施設が1個所だけあつた。

なぜ帝切率は上昇するのか

表4 (中央的な医療機関における)帝切率を上昇させている主な理由

1. 妊婦や家族などの産科医療に対する要求 (demands) の変化
2. 胎児側の適応の拡大
3. 母体側の適応 (特に前提条件) の拡大
4. 防禦的医療傾向の定着
5. ハイリスク妊娠やハイリスク分娩の集中化
6. このほか、妊産婦側の希望など

日本全体の帝切率が上昇しているかどうかは、いま暫くおくとしても、当地方において上昇している主な理由としては、次のようなことが考えられる (表4)。

1. 妊婦や家族の産科医療に対する要求 (demands) の変化…これは価値観の変化といつてもよい。多妊多産多死の時代から少妊少産無死をこいねがう時代に入ったため、といつてもよい。「生まれてくる子供の生命の質 (quality of life) の向上」や「健全な生存 (intact survival)」を妊婦も家族も切望するようになったためといつてもよい。但し、日本の社会や国家が、次の世代の「生命の質の向上」や「健全な生存」を本当に望んでいるかどうかは、少なくとも政策の面などからするならば、かなり疑わしい。

2. 胎児側の適応の拡大…未熟児や病的新生児に対する考え方そのものの変化と、保育技術の進歩、更には fetal monitoring の普及などが、胎児側の適応の拡大をもたらしつつある、とも一般にいわれている。

3. 母体側の適応 (特に前提条件) の拡大…胎児側ほどではないが、母体側の適応の拡大が帝切率を上昇させていることも否めない。特に麻酔、輸血、輸液、抗生剤、術中の maternal monitoring などの発達のために、昔なら「帝王切開は危険」とみなされ、「胎児を犠牲にしてもよいから腔式に自然産道から」と考えられたような症例にも、比較的安全に帝王切開を行えるようになってきた。要するに、昔のドイツ医学でいつた帝王切開実施のために必要な Vorbedingungen (前提条件ないしは要約) が拡大・緩和されてきた。

4. 防禦的医療傾向の定着…胎児が死亡したり、

たとえ一命はとりとめても後障害を遺したりすると、昨今は直ぐ、「帝王切開をなぜやらなかつたのか」と家族や社会や法廷から責任を追及されがちである。したがって、それを避けようとするれば私たちは防禦的・防衛的 (defensive) にならざるを得ず、そのためにも帝切率は上昇する傾向にある。したがって、「帝切率を上昇させているのは、産科医ではなくて、むしろ社会側である」ともいえる。

5. ハイリスク妊娠やハイリスク分娩の集中化…いわゆるハイリスク妊娠やハイリスク分娩の妊産婦は、近くの中央的な産科施設に紹介され、集中する傾向が近年ますます強くなりつつある。極言するならば、そういう紹介されたハイリスクの妊産婦だけを取扱っていたら、帝切率は50%以上に達することさえあり得る。したがって、もともと妊娠初期から通っていたものに対する、一次的な固有の帝切率と、妊娠や分娩の途中で他から二次的に紹介されてきたものも含めた場合の帝切率は、別にして考える必要がある。私たちの所での成績では、いわば帝王切開のために紹介されてくるものが、帝王切開全体の10~30%にも達している。なお青森県下においては、transportation in utero という方針がかなり徹底していることが、この集中化を助長しているともいわれている。

6. このほか、(1)妊婦が既に高年であるからとか、(2)前回は死産であつたからとか、(3)前回は帝王切開であつたからなど様々の理由で、患者側が積極的に帝王切開を望む場合が多くなりつつあることも否定はできない。

なお当地方にはないが、他の地方には、(4)計画分娩の一部として帝王切開が行われている所もあるという噂をきくが、これは問題のあるところであらう。

ちなみに、私たちが1981年に9施設 (表3の医療機関 A. B. C. D. E. F. G. H. I) で行つた帝王切開287例を、主な適応別に表示してみると、表5の如くである⁴⁾。

また、(アメリカ合衆国の)NIH が最近発表しているところ³⁾によれば、適応別にみた場合、帝切率の上昇に最も与つているものは難産 (dystocia) の30%で、以下、反復帝切 (repeat cesarean) の

表5 青森県下における帝王切開の主な適応
(1981年の9施設における287例について)

CPD	27.8% (80例)
骨盤位	15.3% (44例)
fetal distress	10.4% (30例)
前回帝切	10.1% (29例)
前置胎盤	10.1% (29例)
分娩遅延	5.5% (16例)
胎盤早期剥離	1.7% (5例)
その他	18.8% (54例)
合計	100.0% (287例)

表6 アメリカにおける帝王切開の主な適応と
帝切率の上昇に關与している度合い
(1970~78年)

適応	帝王切開全体の なかに占める比率	帝切率の上昇に 關与している度合い
難産	31%	30%
反復帝切	31%	25~30%
骨盤位	12%	10~15%
胎児仮死	5%	10~15%

25~30%, 骨盤位の10~15%, 胎児仮死 (fetal distress) の10~15%の順になっているという(表6)。

帝王切開の利点と欠点

今更その必要もあるまいが、帝王切開の主な得失を簡単に整理してみると、次の如くなる。私たちは常に、これらの利点のほかに、欠点のことも考えなければならない。

利点

1. 胎児側の死亡や後遺症をかなり低下できる。
2. 母体側の危険を回避できる。
3. 妊婦の腹腔内や子宮の他の異常にも対応できる。
4. 産科医や助産婦などの疲労や負担が軽減される。

欠点

1. 母体側の危険が大きくなる。
2. 母体側の後遺症が多くなる。
3. なんらかの形で医療費の負担が大きくなる。
4. ともかくも「自然」に反する。

安易な帝王切開に走らないためには最後に、安易な帝王切開に私たちが押し流され

ないための注意や心がけのようなものを、NIH (1981)の勧告なども参考にしながら、私なりに整理してみたい。

難産 (dystocia) と帝王切開

1. Fetal distressがない限りは、多少陣痛が弱いとか分娩が長びくからといって、安易に帝王切開を行つてはならない。産婦に睡眠をとらせること、脱水状態を改善してやること、oxytocinや鎮静剤などをもつと上手に使うこと、産婦を上手に励ますことなどの努力や工夫も、きわめて大切である。

2. 母児の予後にもつと直結した、分娩の進行状態に関する評価法の開発が切に望まれる。

反復帝切

1. いつでも帝王切開ができるような設備と人手を擁するところでは、患者側が同意するならば、反復帝切の前に、腔式分娩が原則として試みられるべきである。但し、前回の帝王切開が下部横切開でなかつた場合や前回の術式が明らかでない場合には、殊更、子宮破裂を警戒しなければならない。しかしだからといって、下部横切開でなかつたというだけの理由で、反復帝切の適応にはならない。

2. 逆に私たちが帝王切開を行つた患者に対しては、行われた術式、次回以後の妊娠や分娩に対する注意などをよく教え、その患者が不要の反復帝切を受けなくても済むように指導してやるのが望ましい。

3. 帝王切開を受けたことのある婦人は、同じ医師のところか、いつでも帝王切開ができる設備や人手を擁する所で、次回以後は分娩することが望ましい。

付. どういう既往帝切例が子宮破裂を起こし易いか。

これも大変面倒な問題であるが、一般に次のような場合には、次回の妊娠や分娩によつて子宮破裂が起こり易いといわれている。

1. 下部横切開以外の方法で帝王切開が行われたとき
2. 既往帝切の回数が多ければ多いほど
3. 瘢痕部に胎盤が着床している場合

4. 腔式分娩の経験が一度もない場合
5. 前回の帝切時に出血が多かつた場合
6. 前回の帝切後に発熱がつづいていた場合
7. 今回の妊娠で、子宮が異常に伸展している場合
8. このほか、前回の帝切の適応が反復性のものかどうかということや、子宮壁の縫合の仕方などとも関係があるのではないかと、といわれている。

骨盤位と帝王切開

1. (1)胎児が余り大きくなく、(2)骨盤の形や広さにも異常がなく、(3)頭部が反屈状態 (overextension) になく、かつ(4)立会う医師が骨盤位分娩になれているならば、骨盤位に帝王切開を行う必要は、通常はない。

2. しかし、胎児が2500g以下と推定される場合の骨盤位をどうしたらよいかということは、まだ確立されてはいない。

3. 多少の差こそあれ、すべての骨盤位には不確定因子が伴うので、骨盤位の分娩方針については、予め当人及びその家族とよく話しあい、彼らの意見も十分尊重すべきである。

胎児仮死と帝王切開

胎児仮死の診断はCTGの普及などにより飛躍的に進歩したが、しかし果たしてどの辺の所見から帝王切開の本当の適応かという点では、なお疑問の余地がある。今後更に、系統的な研究をつづける必要がある。

おわりに—Genoinsuranceの提唱

もともと生命現象というものは、決して完全なものではない。いやむしろ、生殖や種属保存に関する一連の現象は、成功することの方がかえって珍しいくらいの、極めて不完全な確率の低いものである。極端な例をあげるならば、すべての精子や卵子が受精するわけではない。また、すべての受精卵が妊娠末期まで子宮内で生育するわけでもない。この間にあつて、「分娩だけは完全でなければならない」と考えること自体の方が、そもそも無理な話ではある。自然現象や人間というものを正しくは理解していない、不遜な考え方とさえいつてもよい。ましてや、分娩の結果が悪ければ、その責任をすべて医師のせい、特に帝王切開をし

表7 産科医療がしばしば「不成功」に終わる主な原因

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 医療担当者側、特に産科医の判断や処置に責任がある場合 2. 妊産婦とその家族側に責任がある場合 3. 社会的要因に主な原因がある場合 4. 生命現象、特に生殖現象の偶然性、不可知性、宿命的な不完全さなどに原因がある場合 |
|---|

なかつた医師のせいにしようとする昨今の傾向は、徒らに防禦的医療の傾向を助長し、帝切率を上昇させ、更には産科を忌避する医師をうむだけのことでもある。

ここで私たちは、「不可避の損失」(inevitable losses)というような概念が、生命現象や医療の世界においては、一方では確立されることの必要性を敢て強調するものである。新しい生命の誕生にまつわる一連の現象には、この「不可避の損失」のようなものがつきものである。この種の不可避の事態に対しては、人類全体または社会全体が、もつと責任を負う必要があるのではないか。「勝訴」とか「敗訴」とかいつて、個人に責任をなすりつけてばかりいるのではなく、社会全体または人類全体が、自分たち人類の子孫や後継者の問題に関しては、もつと連帯的な責任を負い、この種の不測の事態や不可避の損失に対しては、もつと保障や保償を与える必要がある。これを仮に、保険(insurance)という考え方にあてはめてみるならば、これは、個人レベルでの積立てや、損害賠償のような形をとるべきものではない。あえていうならば、保険者は国民全体または人類全体であるべきである。その意味では、武見前日本医師会長がおつしやるようなbioinsuranceの域を更に超えて、genoinsurance(種属保険)の域にまでも産科の諸問題は拡大して考えられるべきものである。勿論この「不可避の損失」は、可能な限り小さいこと(avoidable minimum)が望ましいし、そのための研究や研鑽が更に必要なことは、いうまでもない。

最後に、産科医療における責任の所在ないしは不成功の原因のようなものを分類してみると、表7のようになる。

文 献

1. 品川信良：帝王切開。臨床医の産科婦人科（第23章）：254, 1976（南山堂）。
 2. *Martius, H.* : Die geburtshilflichen Operationen. Neunte Auflage, 243, 1960.
 3. *NIH* : NIH Consensus development statement on cesarean childbirth. The cesarean birth task force. *Obstet. Gynecol.*, 57 : 537, 1981.
 4. *Shinagawa, S.* : Obstetrical report for the year 1981. *Hirosaki Med. J.*, 34 (3) 1982 (in press).
-